

OpenOffice y el formato OpenDocument: funciones y compatibilidad

Por Lluís Codina y Cristòfol Rovira

Resumen: Presentación de la suite ofimática OpenOffice y del formato ODF. Se describen las características principales de la suite y del formato ODF para documentos ofimáticos. Se argumenta la necesidad de adoptar aplicaciones open source y formatos abiertos. Se presenta un caso de utilización del formato ODF para transformar documentos en xhtml en el contexto de un aula digital.

Palabras clave: OpenOffice, ODF, Documentos ofimáticos, Open-source, Formatos abiertos, Oasis, Transformaciones xhtml.

Title: **OpenOffice and OpenDocument format: functions and compatibility**

Abstract: Presentation of the OpenOffice suite and the ODF format. The basic characteristics of OpenOffice and ODF format are presented. The need for the adoption of open-source software and open formats is discussed. Finally, an ODF case study of converting xhtml documents related to an e-learning course is presented.

Keywords: OpenOffice, ODF, Ofimatic documents, Open-source, open formats, Oasis, Xhtml transformation.

Codina, Lluís; Rovira, Cristòfol. "OpenOffice y el formato OpenDocument: funciones y compatibilidad". En: *El profesional de la información*, 2008, julio-agosto, v. 17, n. 4, pp. 453-460.

DOI: 10.3145/epi.2008.jul.14



Lluís Codina, profesortitular de universidad, imparte docencia en los estudios de periodismo y en la Facultad de Comunicación Audiovisual de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Es el investigador principal del grupo de investigación DigiDoc de la misma universidad. Participa en el Máster interuniversitario UB/UPF en gestión de contenidos digitales, en el Programa de doctorado del Departamento de Periodismo y de Comunicación Audiovisual y es co-director del Máster online de documentación digital y del Máster online en motores de búsqueda.



Cristòfol Rovira, es profesor de la Universidad Pompeu Fabra en el área de biblioteconomía y documentación. Imparte docencia en las titulaciones de publicidad y relaciones públicas y traducción e interpretación. Es coordinador del Máster interuniversitario UB/UPF en gestión de contenidos digitales, y director del Máster online de documentación digital y del Máster online en motores de búsqueda. Es investigador del grupo DigiDoc de la Universidad Pompeu Fabra y director del Laboratorio DigiDoc del mismo grupo.

Introducción

OPENOFFICE.ORG¹ ES UNA DE LAS SUITES (conjunto de programas) ofimáticas más utilizadas del mundo (probablemente la número dos después de la de *Microsoft*) y está desarrollada por la organización independiente del mismo nombre, creada a su vez bajo la esponsorización de la empresa *Sun*, que cedió en su momento bajo licencia de software abierto su aplicación comercial *StarOffice*.

OpenOffice (OOo a partir de ahora) es un programa multiplata-

forma de tipo *open source*, es decir, libre y de código abierto que además se distribuye gratuitamente. Aunque la primera característica (código abierto) es lo que más valoran, con acierto, los defensores del software estándar. El segundo aspecto (la gratuidad) no es precisamente despreciable si lo ponemos en contraste con las suites comerciales y propietarias cuyos precios por licencia unitaria, incluso para colectivos especiales como la enseñanza, han experimentado una enorme escalada en las últimas versiones.

Componentes e interfaz

En la documentación oficial, la suite se autodefine así: "OpenOffice.org is a freely available, full-featured office suite". Aquí *freely* puede traducirse en su doble acepción: gratis y abierta; por tanto un programa gratuito con todas las funciones de una suite ofimática. Esto significa que se trata de un conjunto de programas diseñados para dar soporte a los trabajos propios de una oficina. Por fortuna en realidad el término *office* debe entenderse en un sentido amplísimo ya que incluye programas de utilidad universal,

tales como procesador de textos, programa de dibujo u hoja de cálculo. En concreto, al menos para la distribución española², la suite se compone de las seis aplicaciones que pueden verse en la tabla 1.

“El término *office* debe entenderse en un sentido amplísimo ya que incluye programas de utilidad universal, tales como procesador de textos, programa de dibujo u hoja de cálculo”

Las seis aplicaciones comparten una interfaz muy semejante, además de disponer de una utilidad denominada *Inicio rápido* que lanza una pequeña aplicación genérica desde la barra de estado que permite al usuario seleccionar la aplicación en función de la tarea que desea realizar.

Por su lado, cada una de las diferentes aplicaciones presentan una interfaz con elementos comunes muy atractiva, cómoda y fácilmente configurable. Los usuarios acostumbrados a la suite de *Microsoft*, por ejemplo, no tendrán ninguna dificultad de adaptación. De hecho al menos en la versión para *Windo-*

Denominación	Función
OpenOffice Base	Sistema de gestión de bases de datos relacional
OpenOffice Calc	Hoja de cálculo
OpenOffice Draw	Dibujo e ilustración
OpenOffice Impress	Presentaciones
OpenOffice Math	Editor de ecuaciones matemáticas
OpenOffice Writer	Procesador de textos

Tabla 1. Aplicaciones incluidas en OOo 2x

ws, es claramente similar al estilo de *MS Office 2003*. Las figuras 2, 3, 4 y 5 ilustran algunos aspectos de la interfaz de *OOo* (versión 2.3) en la que se puede apreciar la coherencia de estilo y de agrupamiento de fun-

ciones de las barras de botones de diversas aplicaciones, así como una vista de la interfaz completa de una de las utilidades (todas las capturas corresponden a la versión 2.3 para *Windows XP*).

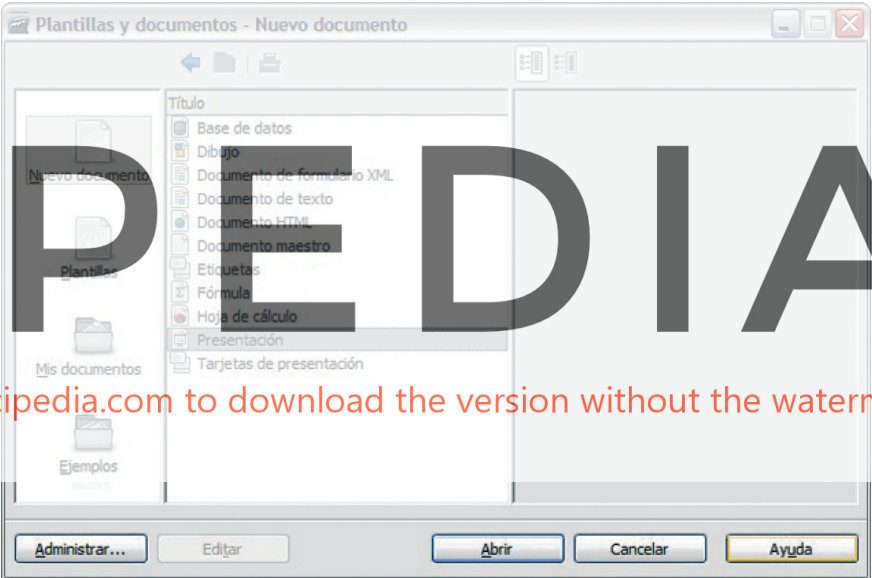


Figura 1. La utilidad Inicio rápido de OOo



Figura 2. Barra de menús y botones de Write



Figura 3. Barra de botones y menú de Impress

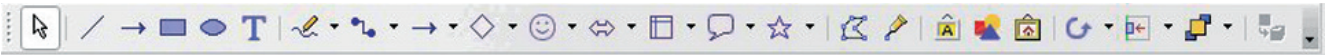


Figura 4. Algunas herramientas de dibujo de Draw

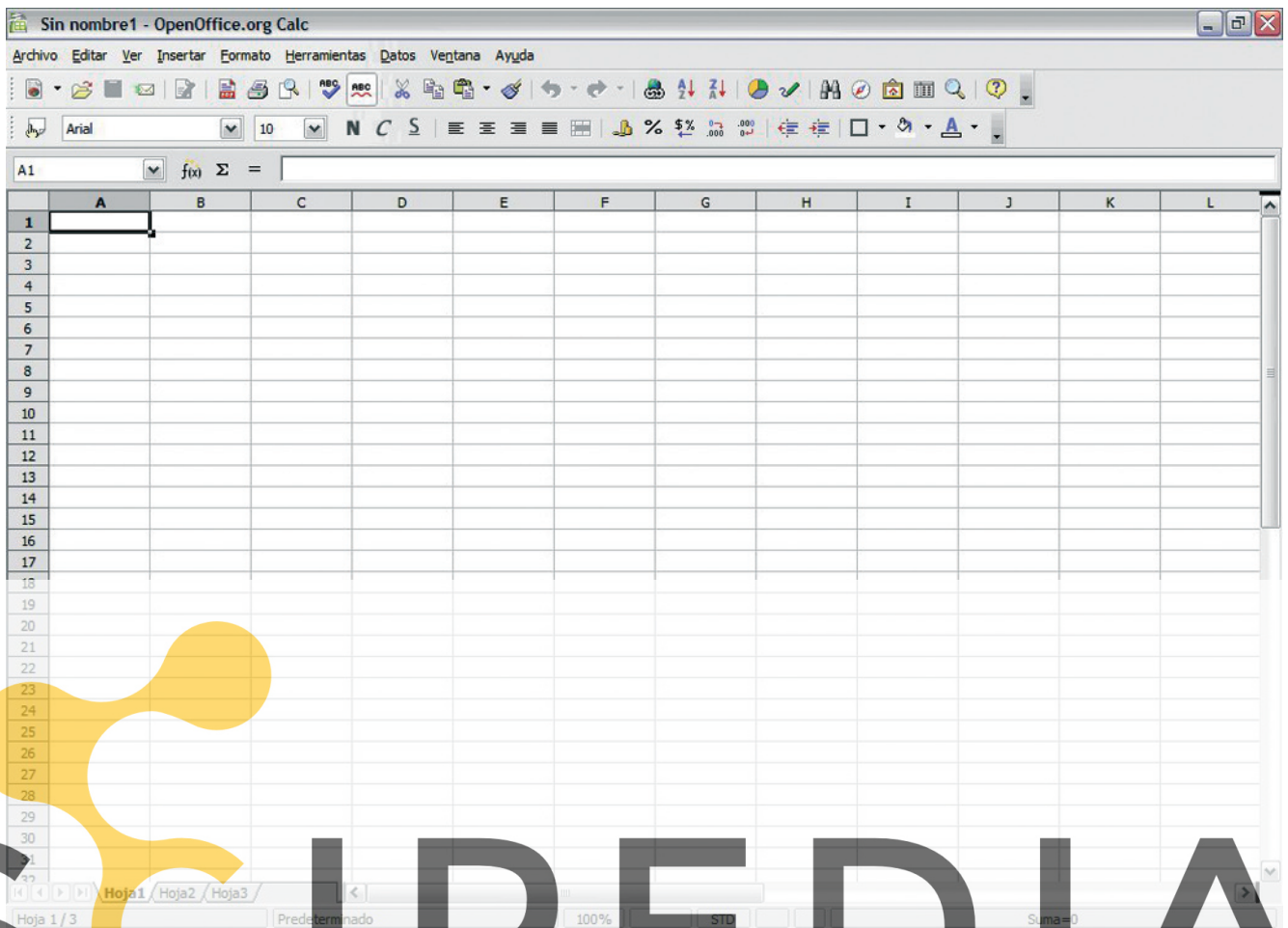


Figura 5. Ejemplo del aspecto completo de la interfaz de una de las aplicaciones (la hoja de cálculo)

Compatibilidad

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

En el caso de una aplicación como *OOo* se puede medir este dato, o se puede considerar en relación a dos dimensiones distintas: primero, teniendo en cuenta la adopción y respeto por los estándares y en segundo lugar, dado su liderazgo actual del mercado, con respecto a la suite de *MS Office*.

Muchos usuarios de dicha suite se preguntarán con razón si la migración a *OOo* les supondrá más problemas que ventajas debido a posibles inconvenientes de compatibilidad con los documentos que han ido creando en su organización mediante *MS Office*.

Decimos “con razón” por este motivo: por mucho que doctrinalmente la preferencia por aplicaciones *open-source* sea clara como el agua, la mayor parte de los usuarios, por no mencionar a los respon-

sables de sistemas, considerarán tal doctrina como “música alemana” si esta preferencia no tiene también un aspecto práctico.

Es por este motivo que vamos a tener en cuenta en este apartado la compatibilidad en el doble sentido avanzado: primero, en relación con la adopción y respeto por los estándares, lo que significa considerar la adopción de *ODF* como su formato nativo; y segundo, su compatibilidad *de facto* con *MS Office*.

ODF: formato abierto de documentos ofimáticos

Desde la versión 2.0, *OOo* utiliza un formato de documentos ofimáticos que está basado en xml y que ha cosechado un gran consenso, a saber, el llamado *Oasis open document format for office application*, más conocido como *Open-*

Document o aún más simplemente *ODF*.

Este formato debe ser considerado uno más de los éxitos de la tendencia a la normalización en todos los campos de la informática. Hasta la reciente aprobación por el consorcio *Oasis* y la consiguiente adopción por parte de diversos desarrolladores de software, nunca había existido la idea de que documentos de la complejidad y diversidad propia de los ofimáticos pudieran ser objeto de normalización. Pensemos que estamos hablando de cosas que pueden variar desde una presentación a una hoja de cálculo pasando por un documento con imágenes y tipografía enriquecida. Existía la aceptación resignada de que cada fabricante de suites ofimáticas necesitaba desarrollar su formato propietario dados los retos implicados.

“Existía la aceptación resignada de que cada fabricante de suites ofimáticas necesitaba desarrollar su formato propietario dados los retos implicados”

La norma *ODF* ha cambiado esto de forma radical, y probablemente de manera irreversible. En estos momentos y considerando que fue aprobado como estándar *Oasis* (*Organization for the Advancement of Structured Information Standard*) en mayo de 2005 y como estándar *ISO* en noviembre de 2006, podemos decir que su adopción por actores tan significativos como la suite que nos ocupa hoy, y otros que señalaremos más adelante, es todo un éxito.

Por su parte el promotor del formato, *Oasis*, es un consorcio internacional que nació en 1993 inicialmente para desarrollar *sgml*, lenguaje que como es sabido dio lugar a su vez, entre otros a *html*, *xhtml* y *xml*. *Oasis* tiene más de 5.000 miembros procedentes de 600 organizaciones de unos 100 países distintos. Como organismo de normalización vinculado con la web y las nuevas tecnologías es uno de los más respetados por su transparencia y por el rigor de sus actuaciones.

Volviendo a *OOo*, en el momento de redactar este informe, enero 2008, el sitio web *OpenDocument Fellowship* presentaba un listado de otras siete suites que adoptan *ODF* como formato nativo (*StarOffice*, *NeoOffice*, *Koffice*, etc.), así como otras cuatro (entre ellas *Google Docs*) que aunque no lo han adoptado aún como formato nativo permiten trabajar con él, es decir pueden leerlo o exportarlo, o ambas cosas. Finalmente la misma web menciona otros cinco casos más (entre ellos *MS Office*) que han declarado estar

trabajando para que sus programas lo acepten en el futuro. Por último en la página se comentan hasta siete gestores de contenidos (*Plone*, *eZ publish*, *SiSU*, etc.) que son plenamente compatibles con *ODF*.

<http://opendocumentfellowship.com>

Aunque en el contexto de la biblioteconomía y documentación no parece necesario insistir mucho en las ventajas de la normalización, seguramente no está de más recordar alguna en un contexto como el que nos ocupa. Los documentos creados con un formato estándar abierto, es decir, disponible libremente para cualquier desarrollador, son los únicos que garantizan su preservación y acceso en el futuro. Siempre se menciona a este respecto la paradoja de que los documentos digitales han hecho más difícil la preservación de documentos, ya que podemos leer incunables de la Edad Media, pero no un archivo creado con una aplicación propietaria de los años 90. El formato *ODF* pone fin a esto y nada menos que en el ámbito de la ofimática, uno de los más importantes social y económicamente hablando. Además, solamente los estándares garantizan la interoperatividad, es decir la garantía de que distintas aplicaciones, de distintos fabricantes y en distintos sistemas operativos puedan cooperar entre sí.

“Los documentos creados con un formato estándar abierto son los únicos que garantizan su preservación y acceso en el futuro”

La clave de la estandarización de *ODF* pasa al menos por dos aspectos. En primer lugar es un formato basado en *xml*; como es sabido un fichero en este lenguaje

es un fichero de texto que puede leerse con los “ojos desnudos”. Es decir, no se requiere ninguna aplicación especial para leerlo si ha sido creado con *ODF*, basta por ejemplo una simple utilidad como el bloc de notas. Por la misma razón es multiplataforma: un fichero *ODF* es independiente no solamente de la aplicación con la que se ha creado, sino del sistema operativo (igual que una página web es independiente de la aplicación y del sistema operativo con la que ha sido creada). Además, sigue fielmente el principio de la separación de contenido y formato tan característico de *xml*. En concreto, un documento *ODF* es un archivo comprimido que contiene varios ficheros cuyos nombres son bastante indicativos: el contenido en sí mismo (*content.xml*), los metadatos sobre el documento (*meta.xml*), el estilo (*styles.xml*) y características adicionales del mismo (*settings.xml*), así como archivos gráficos si el documento contiene ilustraciones.

En segundo lugar, *ODF* se ha desarrollado de forma expresa para que el código fuente de los documentos se pueda ver sin necesidad de un visor, es decir, no sólo que pueda ser visto sino entendido a simple vista. De este modo se completa el círculo virtuoso de las necesidades para garantizar el acceso al contenido de los documentos en el futuro: el documento está escrito en un formato para el que no se necesita ninguna aplicación especial, pero además si fuese necesario desarrollar algún programa específico en el futuro para facilitar el procesamiento del documento, siempre se podría hacer mediante la simple inspección del mismo. Las figuras 6 y 7 aclaran estos aspectos.

Parece lógico que en un futuro próximo todas las aplicaciones ofimáticas vayan adoptando el formato *ODF*, incluyendo la suite de *Microsoft*, de manera que las diferentes marcas de programas compitan entre sí mediante por ejemplo las

sistema de gestión de base de datos, al final era imprescindible que el aula digital en su versión *offline* fueran sólo un conjunto de ficheros *html*. Esta prestación permitiría por un lado descargarse todo el entorno al disco local para que el usuario pueda evitar la conexión a internet y además la creación de una versión en *cd-rom* del aula digital al finalizar el curso que sea una copia idéntica del aula online como copia histórica.

2. El problema

Este conjunto de requerimientos nos llevó de forma inevitable a desarrollar la plataforma propia de gestión de contenidos que denominamos *DigiDocAula*. En este contexto, antes de adoptar la solución actual basada en el uso de *OOo* y de su formato *ODF*, los puntos débiles en la cadena de producción de los materiales didácticos que finalmente debían adoptar un formato web eran los siguientes:

- La carga inicial de nuevos documentos en el sistema (*Aula Digital*).

- El control del estilo de edición de diferentes autores para conseguir uniformidad en títulos, gráficos y pies de foto, referencias bibliográficas, listados punteados, etc.

En conjunto las tareas de creación de los materiales didácticos implicaban gestionar la edición y actualización de los documentos creados por más de un centenar de autores. Tan sólo las tareas de carga inicial, actualización y el control del formato, sin entrar en la revisión de los contenidos, implicaban una complejidad casi inabarcable, al menos sin la automatización de una parte importante del proceso. Es en este punto donde entraron en juego el uso *OOo* y *ODF*.

3. La solución

El añadir a *DigiDocAula* un importador/exportador de documentos basado en *ODF* que permite la conversión en nuestro caso de documentos creados mediante *OOo* y *xhtml*, permitió de golpe solucionar tres problemas importantes:

- Carga inicial. Los autores desarrollan los materiales didácticos en *ODF* utilizando *OOo* y de acuerdo con una plantilla, gracias a la cual este documento se puede importar de manera automática e inmediata al sistema.

- Actualización. Los autores pueden exportar desde el aula digital al formato *ODF* y luego actualizarlos con *OOo*, a continuación pueden realizar de nuevo la importación al sistema. Este proceso con exportación e importación es útil cuando hay que realizar cambios masivos. En modificaciones puntuales resulta más operativo usar el editor online cambiando directamente el documento del aula digital utilizando el propio navegador y un sistema de formularios.

- Estilo de edición. La plantilla en *ODF* aplica una serie de restricciones y recomendaciones que controlan el estilo de edición del documento que genera o actualiza el autor.

- Transformaciones. Disponemos de una enorme facilidad de traducción del formato *ODF* a *html* puesto que los dos son hijos de *xml*.

Sin embargo, en el apartado de los problemas, debemos señalar una dificultad relativa en el control del tamaño de los gráficos insertados en los documentos por la complejidad en *OOo* para obtener los datos exactos de anchura y altura.

Actualmente, *DiGiDocAula* es una solución mixta *open source*-propietaria que funciona con *Access*. En un futuro, está previsto desarrollar una versión completamente

open source que funcionará sobre *MySQL+PHP*.

MS Office

Pasamos a considerar ahora la compatibilidad con *MS Office*. Aunque doctrinalmente tanto la compatibilidad con un estándar como con una aplicación determinada sean aspectos muy distintos, e incluso aunque parezca injusto por la razón que indicaremos después, ningún análisis de la compatibilidad de una suite ofimática estaría completa sin considerar la misma en relación con la aplicación líder del mercado *MS Office*.

“Es lógico que si pensamos utilizar *OOo* nos preocupe lo que pueda suceder con los documentos que ya tenemos creados con *MS Office*”

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

Si alguien que en una empresa o un particular está pensando en utilizar *OOo* le preocupe lo que pueda suceder con los cientos o miles de documentos que ya tiene creados con *MS Office* y lo que pueda suceder cuando tenga que abrir documentos de este tipo que le lleguen de terceros: de otras empresas, de sus colegas, etc.

En primer lugar, cabe señalar que *OOo* contempla la posibilidad de abrir (leer) y de guardar (escribir) documentos en todos los formatos de las diversas aplicaciones de la suite de *Microsoft*; por ejemplo en el caso de *Word* puede exportar desde *Word 6.0* hasta *Word 2003*, pasando por *Word 97*, *2000* y *XP*.

Para este trabajo hemos realizado pruebas con documentos de cierta complejidad creados con *OOo*, y no hemos experimentado

Algunas definiciones

Hay, al menos, tres conceptos en relación al software que, aunque son distintos, se suelen confundir. Se trata de los siguientes:

1. Software gratuito: como su nombre indica, no exige ninguna contraprestación económica para poder ser utilizado. Se suele denominar *freeware*. Lo contrario son los programas comerciales o de pago.
2. Software abierto: puede ser ejecutado, estudiado, examinado, modificado y redistribuido por cualquiera. Se suele denominar *open source*. Lo contrario es software propietario.
3. Formato abierto: se trata de un estándar o formato publicado por alguna organización de normalización que carece de restricciones legales de uso y que por lo tanto puede ser utilizado de forma gratuita. Se suele denominar *open format*. Lo opuesto es el formato propio o cerrado.

El problema conceptual puede venir cuando alguien imagina que software abierto implica también gratuito. No es cierto, por la misma razón que software gratuito no implica que sea abierto. Otra cosa es que muchas aplicaciones abiertas también son gratuitas, pero solamente es una de las posibilidades. Por otro lado, una aplicación abierta puede utilizar un formato propio, y una aplicación comercial puede utilizar un formato abierto. Por último, un software abierto puede ser de pago. Lo cierto es que existen casos reales de todas las combinaciones indicadas.

En el caso del programa analizado aquí (OpenOffice) nos encontramos con que es: gratuito, de software abierto y de formato abierto. Seguramente debemos felicitarnos por ello, pero obsérvese que solamente es uno de los diversos casos posibles. En el futuro pueden existir aplicaciones abiertas, de formato abierto, pero de pago.

Otra cosa, nuevamente, es la existencia de un movimiento social que reclama la gratuidad de todo cuanto tenga que ver con la información: desde la producción de software hasta la edición de música pasando por la publicación de revistas, pero esto es otra historia.

SCIPEDIA

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

absolutamente ningún inconveniente. Los documentos se abrían, por ejemplo, con *Word 2007* sin cambio alguno en el contenido de los mismos. Igualmente se hizo en el sentido inverso: documentos *MS Office* de diversa extensión y complejidad abiertos con *OOo* sin notar ningún problema ni cambio en su apariencia. Naturalmente, esto no constituye una prueba científica, sino únicamente un test indicativo que no puede garantizar al cien por cien que no puedan darse problemas en otros contextos. La cuestión es que, hasta donde nosotros hemos podido experimentar, la compatibilidad práctica con *MS Office* parece total.

En todo caso cada empresa o cada usuario puede experimentar libremente y con un coste cero, dado que la suite es gratuita, la compatibilidad de su fondo documental crea-

do con *MS Office* haciendo una cata o seleccionando una colección-test representativa de la variedad real de sus documentos anteriores antes de adoptar definitivamente *OOo* como su suite propia.

En relación con la suite de *Microsoft*, debemos señalar que existe un *add-in* gratuito (desarrollado por terceros) que permite tanto leer como escribir documentos *ODF* desde *MS Office 2007*. Esta aplicación se puede descargar desde el sitio *SourceForge* y aunque no es oficial de *Microsoft*, parece que sus desarrolladores han tenido un cierto apoyo por parte de la empresa.

http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=169337

Nuevamente, las pruebas han sido bastante satisfactorias. Hemos podido abrir desde *Word* documen-

tos *ODF* creados con *OOo* sin ningún problema ni cambios de apariencia significativos. Igualmente, hemos podido crear documentos *ODF* con *Word* que *OOo* ha abierto sin contratiempos.

Conclusiones

OOo no es solamente una completísima suite ofimática gratuita que puede aportar un importante ahorro para particulares y empresas, sino que además adopta plenamente uno de los estándares más importantes desarrollados en los últimos tiempos y que, en nuestra opinión, está llamado a tener una gran repercusión en el mundo de la documentación en general.

No tenemos especial interés en que ninguna empresa pierda su cuota de mercado, a nosotros nos encanta que les vaya bien a estas

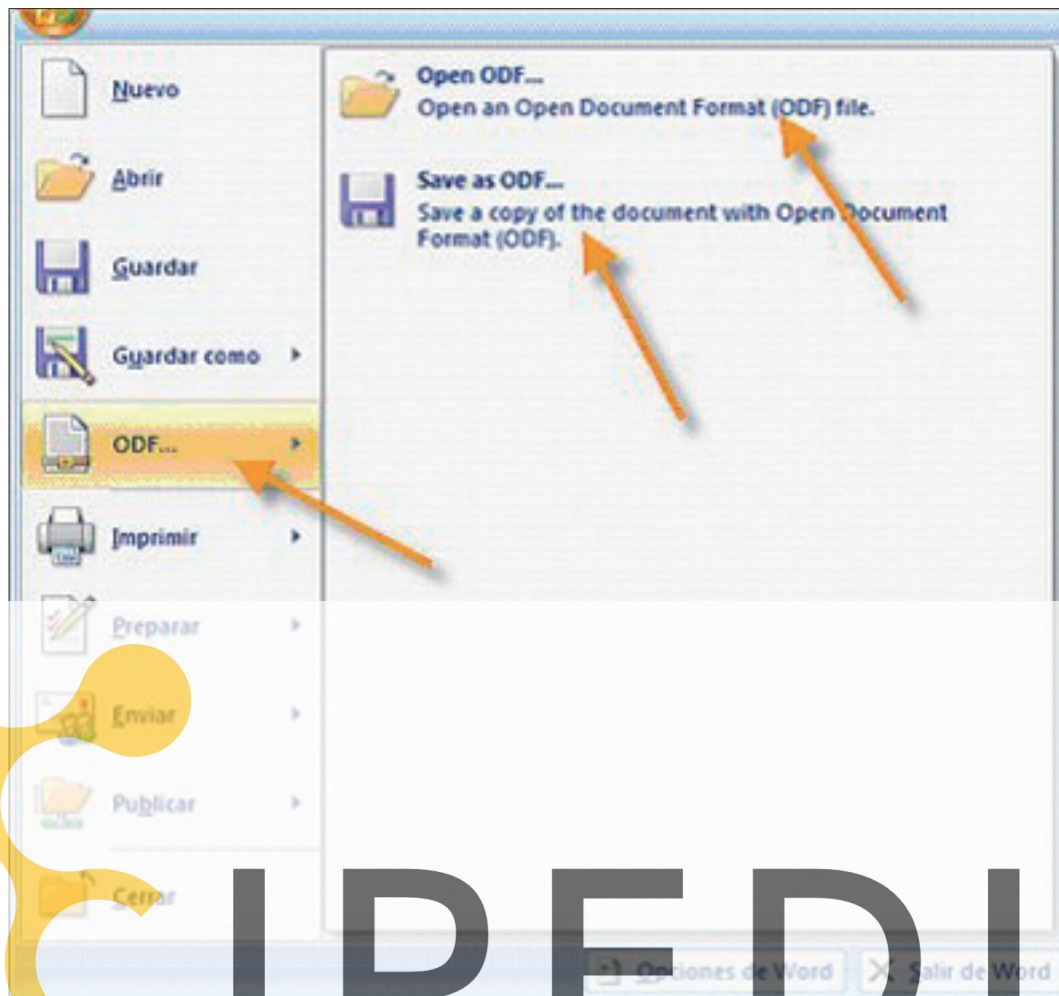


Figura 8. Las opciones de lectura y escritura de documentos ODF con el plug-in para Word 2007

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

organizaciones y que sean capaces de crear puestos de trabajo; pero como profesionales de la documentación creemos que debemos apoyar las soluciones abiertas sobre las cerradas. Entendemos que los productores de software deberían sentirse absolutamente presionados por el mercado para adoptar auténticas aplicaciones abiertas en sus programas, sean de pago o no, como ya hacen muchos; y a partir de aquí deberían justificar el precio de sus productos en base a mejores funciones, mejor asistencia técnica, más soporte al usuario, mejores servicios, etc., pero nunca por el hecho de haber generado una base de clientela cautiva mediante formatos propietarios o pseudo abiertos.

La cuestión es que programas *open source* más formatos abiertos es o debería ser una ecuación invenci-

ble: representa interoperatividad entre aplicaciones, protección de la inversión y garantía de preservación futura de la información para los creadores, autores o administradores de los documentos. Nadie dice que ninguna empresa deba trabajar gratis.

Por último, y considerando otros aspectos de *ODF* hemos intentado demostrar, mediante un caso práctico, la clase de ventajas adicionales que el uso de este formato puede aportar en los escenarios más diversos, en este caso a través de *OOo*.

Agradecimientos: este trabajo ha sido financiado por el *Ministerio de Educación y Ciencia*, como parte del proyecto *HUM2004-03162/FILO*.

Notas

1. Por razones legales, el nombre oficial de la suite debe incluir el *.org*

2. Para otros idiomas el número de aplicaciones puede variar.

Bibliografía

"Alternatives to Microsoft Office". En: *CNET reviews*, 2005, October.
http://reviews.cnet.com/4520-3524_7-5140428-2.html

Barrionuevo, Alberto. "ISO-26300 (OpenDocument) vs MS-Office Open XML". En: *Novática*, 2006, noviembre-diciembre, pp. 22-27.

Oasis. Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.1, Feb. 2007.
<http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OS/OpenDocument-v1.1.pdf>

"OpenDocument". Wikipedia.
<http://en.wikipedia.org/wiki/OpenDocument>

Tramullas, Jesús; Garrido, Piedad; Fioretti, Marco (editores). "Formato de documento abierto (ODF)". En: *Novática*, 2006, noviembre-diciembre.
<http://www.ati.es/novatica/2006/184/nv184sum.html#sumario>

Lluís Codina y Cristòfol Rovira,
Universitat Pompeu Fabra.
lluis.codina@upf.edu
cristofol.rovira@upf.edu

“Las imágenes que reproduce *EEBO* revelan cosas que están escondidas en los textos digitalizados, incluso en las más modernas ediciones.”

Anthony Miller, University of Sydney

EARLY ENGLISH BOOKS ONLINE

Acceso instantáneo a libros raros y antiguos



Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark
El archivo más extenso y preciso disponible de publicaciones entre 1473 y 1700, impresos en Inglaterra, Irlanda, Escocia, Gales y “British North America”

NUEVO!

- Las imágenes en miniatura de los facsímiles facilitan la visión general del contenido
- La funcionalidad Variant Spelling permite buscar fácil y rápidamente variantes antiguas de ortografía

Para obtener más información póngase en contacto con editor@spain.proquest.com con la referencia AD 815 08 EEBO Spain

<http://eebo.chadwyck.com>



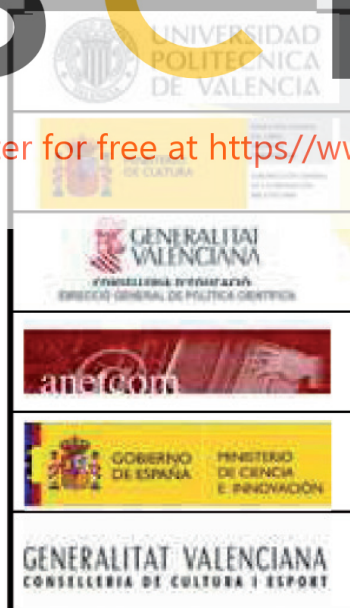
3rd International LIS-EPI Meeting Valencia, 24-25 de septiembre 2008

<http://epi2008.ciepi.org>

Organizan:



Patrocinan:



Workshops:

• Las redes de científicos a través de los archivos abiertos

• Revistas científicas y ciencia 2.0

• Innovación abierta: contenidos, formatos y plataformas

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

Colaboran:



Universitat Oberta de Catalunya

